AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP - 3 - 3 - 77389926

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "NORD et PICARDIE"
(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX - B.P. 355 - 62005 ARRAS - Tél. : 21.04.21

Rég. recettes Dir. Dép. Agric.
13, Grand-Place - 62022 ARRAS
C. C. P. LILLE 5701-50

ABONNEMENT ANNUEL
50 F

BULLETIN N° 81 - 25 FEVRIER 1977

PRODUITS UTILISABLES CONTRE LES ENNEMIS ANIMAUX DE LA BETTERAVE SUCRIERE

TRAITEMENT DE LA SEMENCE ET DU SOL

I - LES TRAITEMENTS DE LA SEMENCE

La désinfection des semences de la betterave contre les champignons agents du Pied Noir (Phoma, Pythium) et de la Cercosporiose est complétée généralement par un traitement avec un insecticide qui est réalisé par les sélectionneurs ou les enrobeurs. Ces semences traitées peuvent être utilisées dans le but de lutter contre les ravageurs souterrains qui affectent la levée (taupins, atomaires, blaniules,...) :

- dans les cas d'infestations faibles, voire moyennes,
- dans des régions nouvellement gagnées à la culture de la betterave sucrière où le parasitisme est encore peu important,
- en cultures de betteraves fourragères,
- enfin dans des situations infestées, mais en complément d'un insecticide du sol qui présenterait quelques insuffisances.

Après la suppression de l'heptachlore, il n'est resté autorisé pour cet usage que des spécialités à base de lindane, mais qui, à dose convenable, semblent peu sélectives; des semences importées sont cependant traitées avec ce produit, efficace seulement sur les larves de taupins.

Trois matières actives sont autorisées à la vente :

MATIERE ACTIVE (spécialité)	DOSE D'EMPLOI	EFFICACITE	SEMENCES TRAITEES
METHIOCARBE (Mesurol 50)	600 g/q	Atomaires	Nues et enrobées
CARBOFURAN (Curater S K)	45 g/unité *	Atomaires, Taupins, Blaniules, Scutigerelles (Pégonyie)	Enrobées
BENDIOCARBE (Garvox, Ubicide 80)	500 g/q	Atomaires, Taupins	Enrobées

* Une unité = 100 000 graines.

Ces traitements de la semence qui suscitent beaucoup d'intérêt, rencontrent actuellement plusieurs difficultés que les études en cours s'efforcent de résoudre : compatibilité des insecticides avec les fongicides utilisés en désinfection, recherche de formulations adaptées aux traitements des graines nues, étude des sensibilités variétales éventuelles et des intéractions entre le traitement de la semence, le traitement insecticide du sol et l'herbicide.

.../...

IMPRIMERIE DE LA STATION DU NORD PICARDIE DIRECTEUR GERANT - P. JOURNET

INSECTICIDES DU SOL : Efficacité comparée sur les ravageurs de la betterave

	MATIERE ACTIVE (produit commercial)	DOSE/HA. M.A.	DOSE/HA. P.C.	SELECTIVITE	RAVAGEURS SOUTERRAINS Taupins	RAVAGEURS SOUTERRAINS Atomaires	RAVAGEURS SOUTERRAINS Blaniules	RAVAGEURS SOUTERRAINS Scutigerelles	RAVAGEURS SOUTERRAINS Nématodes	RAVAGEURS AERIENS Altises	RAVAGEURS AERIENS Pégomyie	RAVAGEURS AERIENS Pucerons	MODE D'APPLICATION
NON SYSTEMIQUES	CHLORMEPHOS (Dotan)	400g	8 kg	moyenne à bonne	+++	+	+++	++	0	0	0	0	microgranulés en localisation dans la raie de semis
NON SYSTEMIQUES	LINDANE (nombreuses spécialités)	1500g	-	selon conditions d'application	+++	+	+	0	0	0	0	0	pulvérisation et incorporation trois à quatre semaines avant le semis
NON SYSTEMIQUES	PARATHION (nombreuses spécialités	500g	10 kg	médiocre	+/++	+	+	+	0	0	0	0	microgranulés en localisation dans la raie de semis
SYSTEMIQUES	ALDICARBE (Ténik)	750g	20 kg	bonne	+	+/++	+++	++	+++	+++	+++	+++	microgranulés en localisation dans la raie de semis
SYSTEMIQUES	CARBOFURAN (Curater)	600g	12 kg	moyenne à bonne	+++	+++	+++		++	+++	+++	+++	microgranulés en localisation dans la raie de semis
SYSTEMIQUES	PHORATE (Thimet)	1000g	20 kg	assez bonne	++	++	++	++		++	++	++	microgranulés en localisation sur une bande de 20cm en surface
SYSTEMIQUES	TERBUFOS (Counter)	180g	9 kg	nouveaux produits	+++	+/++				++		+/++	microgranulés en localisation dans la raie de semis
SYSTEMIQUES	THIOFANOX (Dacamox)	800g	16 kg	informations insuffisantes	+	+/++	+				++	++/+++	microgranulés en localisation dans la raie de semis

P.C. = Produit commercial
M.A. = Matière active

0 = Efficacité nulle
+ = Efficacité insuffisante
++ = Efficacité acceptable
+++ = Efficacité excellente

Par ailleurs, les essais de valeur pratique qui sont entrepris tentent de préciser l'efficacité et la sélectivité des produits proposés et de mieux situer ce mode de lutte dans le cadre général de la protection phytosanitaire des cultures de la betterave.

II - LES TRAITEMENTS DU SOL

Actuellement 8 matières actives entrant dans la composition de spécialités généralement granulées pouvant être classées en deux groupes s'offrent à l'agriculteur.

- Les produits non systémiques : lindane, chlorméphos, parathion.
- Les produits systémiques : aldicarbe, carbofuran, phorate, terbufos, thiofanox.

1) PRODUITS NON SYSTEMIQUES

Ils n'ont qu'une action surles ravageurs souterrains. Il faut donc prévoir, dans le cas de leur utilisation, des traitements éventuels sur le feuillage contre la Pégomyie et les Pucerons.

LINDANE : Nombreuses spécialités commerciales,
1,5 kg de matière active/ha, en plein suivi d'une incorporation.
Etant donné les risques de phytotoxicité, le traitement doit être réalisé trois semaines à un mois avant le semis.
Son action est essentiellement anti-taupin et il doit être réservé, de ce fait, aux terres infestées par ce ravageur.

CHLORMEPHOS : A la dose de 8 kg/ha il n'a pas présenté de phytotoxicité vis-à-vis de la culture. Cependant, à des doses supérieures (10 kg/ha), ce produit a montré une sélectivité médiocre dans certains essais. Il sera donc nécessaire de respecter la dose recommandée.
Son action contre les ravageurs souterrains (sauf nématodes et atomaires) est très satisfaisante.

PARATHION :Plusieurs spécialités commerciales.
10 kg/ha de produit commercial (granulé à 5 %) en localisation dans la raie de semis. Il est de sélectivité médiocre et de faible efficacité sur les ravageurs souterrains. Ce produit est "techniquement" dépassé.

2) PRODUITS SYSTEMIQUES

En raison de leurs propriétés systémiques, ces matières actives sont véhiculées dans toute la plante après absorption par les racines. De ce fait, en plus de leur action sur les ravageurs souterrains, ils ont aussi une action sur les ennemis aériens (altises, pégomyie, pucerons).

ALDICARBE : Son efficacité sur les ravageurs souterrains (en particulier, Taupins, Atomaires) est faible. Il faut noter, cependant, qu'il assure une bonne protection contre les nématodes.
Par contre, sur les ravageurs aériens, son action est très bonne et en l'absence d'animaux souterrains tels que Taupins et Atomaires, il présente un intérêt certain pour lutter contre les pucerons vecteurs des jaunissesvirales. Toutefois sa rémanence est difficile à préciser et peut varier selon les conditions (dose, climat,...) de 1 à 2 mois. Il sera donc prudent de surveiller les cultures, en particulier dans les régions où la jaunisse est à craindre, afin d'intervenir si nécessaire avec un insecticide anti-pucerons. A noter que la nouvelle formulation de produit commercial (Témik 5 G) ne nécessite plus un réglage spécial des microgranulateurs.

.../...

<u>CARBOFURAN</u> : Sa sélectivité est assez bonne. Le produit n'a eu aucune action sensible sur le rendement même lorsque les expérimentateurs ont noté des symptômes de phytotoxicité à la levée (nécroses ou déformations en "cuillère" des cotylédons et jeunes feuilles).

C'est le produit présentant le spectre le plus large et la meilleure efficacité sur les ravageurs souterrains. Il a aussi une action intéressante sur les nématodes bien qu'inférieure à celle de l'Aldicarbe.

Il protège parfaitement les plantes des altises et du premier vol de pégomyie. Sur les pucerons, son efficacité et sa rémanence, tout en étant généralement très satisfaisantes, sont inférieures à celles de l'Aldicarbe,ce qui peut nécessiter, dans certains cas, un traitement anti-pucerons supplémentaire, pour protéger la culture contre la Jaunisse.

<u>PHORATE</u> : Il doit être épandu, en localisation, sur une bande de 20 cm de large <u>à la surface</u> du semis.

Sous réserve de respecter les conditions d'emploi et de ne pas mettre les granulés au contact de la graine, sa sélectivité est bonne.

Sur les ravageurs souterrains, son efficacité est satisfaisante.

Par contre,sur les ennemis aériens, son action est très moyenne ; il convient donc de surveiller l'évolution des pucerons dans la culture et de traiter, le cas échéant, avec un produit spécifique.

<u>TERBUFOS</u> : Son action sur les ravageurs du sol paraît intéressante et voisine de celle du Chlorméphos.

Sur les ravageurs aériens, son efficacité sur Altises, tout en étant inférieure à celle de l'Aldicarbe et du Carbofuran semble suffisante pour protéger la culture. Son action sur les Pucerons, par contre, apparaît comme insuffisante pour l'instant.

La vente de ce produit est soumise au régime de la lettre-contrat.

<u>THIOFANOX</u> : Ce produit pour la première année d'expérimentation semble peu phytotoxique. Cette propriété doit être confirmée. Son efficacité sur les larves de taupins est limitée mais grâce à ses propriétés systémiques, il est efficace sur les parasites aériens : Pégomyie et Pucerons.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription Phytosanitaire
"NORD-PAS-DE-CALAIS-PICARDIE"

C. SCHOUTTETEN

3